

## SUR LES HELMINTHES DES PRIMATES ANTHROPOÏDES

(PREMIÈRE NOTE. — CESTODES)

Par le D<sup>r</sup> Raphaël BLANCHARD,Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris,  
Secrétaire général de la Société.

On ne sait encore que fort peu de chose relativement aux helminthes des Anthropoïdes, et pourtant on peut dire qu'un intérêt tout spécial s'attache à la connaissance de ces parasites, en raison des étroites affinités anatomiques qui relie les Anthropoïdes à l'Homme. D'autre part, en considérant les théories transformistes, suivant lesquelles l'Homme ne serait qu'un Anthropoïde perfectionné, il était très important, au point de vue même de l'histoire naturelle de l'Homme, d'acquérir des notions précises sur l'helminthologie comparative des différentes espèces de Primates bipèdes (1).

Je suis en mesure de répondre à ce desideratum, à la suite de l'examen d'une importante série de Vers. M. le professeur Max WEBER, de l'Université d'Amsterdam, a bien voulu me confier l'étude de ceux qu'il avait recueillis dans l'Archipel malais. M. le professeur Th. STUDER, directeur du Musée zoologique de l'Université de Berne, et M. le D<sup>r</sup> R. HORST, conservateur au Musée de Leyde, m'ont communiqué aussi des exemplaires uniques, appartenant à ces Musées. Je dois encore à d'autres personnes quelques autres helminthes.

## I. — CESTODES

Genre BERTIA R. Bl., 1891.

Diagnose. — *Caput crassum, subsphaericum, rostro aculeisque carens, acetabulis ellipticis, in dua paria valde distantia dispositis. Collum breve, prope tam largum quam caput. Corpus e permultis annulis brevissimis latisque, imbricatis, constans. Pori genitales marginales, tenuissimii, ab uno annulo ad alterum plus minus regulariter alternantes. In annulo permaturo, ora in plures fasciculos regulares, transverse dispositos, collecta. Oncosphaera pyriforme apparatu circumdata. Evolutio ignota.*

Tête grosse, subsphérique, sans rostre ni crochets; ventouses elliptiques, disposées en deux paires très distantes l'une de l'autre.

(1) Pour la signification attribuée à ce mot, voir notre *Traité de Zoologie médicale*, II, p. 838.

Cou court, presque aussi large que la tête. Corps formé d'anneaux très nombreux, très courts, larges, imbriqués. Pores génitaux marginaux très étroits, alternant plus ou moins régulièrement d'un anneau à l'autre. Dans l'anneau mûr, œufs réunis en plusieurs paquets réguliers, disposés en travers. Oncosphère entourée d'un appareil pyriforme. Développement inconnu.

Ce nouveau genre rentre dans le groupe des *Anoplocephalinae* ; il diffère nettement des genres *Moniezia* R. Bl. et *Anoplocephala* Em. Blanchard (1) par la disposition des pores génitaux. Je le dédie à la mémoire de mon maître Paul BERT, en souvenir des cinq années (1878-1883) que j'ai passées auprès de lui en qualité de préparateur, en souvenir aussi de ses travaux sur l'anatomie des Anthropoïdes.

BERTIA STUDERI R. Bl., 1891.

La tête (fig. 1) est subsphérique, prolongée en avant par une proéminence discoïde très surbaissée ; sa largeur est de 0<sup>mm</sup>65, sa longueur de 0<sup>mm</sup>61.

Les ventouses sont longues de 340 à 345  $\mu$ , larges de 275 à 280  $\mu$  ; leur couche musculaire a une épaisseur de 37 à 40  $\mu$ . Elles sont réunies deux à deux, oblongues, légèrement obliques d'avant en arrière et de dedans en dehors ; elles forment une très faible saillie à la surface de la tête et sont plutôt creusées dans celle-ci. Les deux paires de ventouses sont séparées de chaque côté par un large espace : une paire occupe la face dorsale, l'autre la face ventrale.

Le cou est très court et presque aussi large que la tête. Les premiers anneaux se montrent déjà à 0<sup>mm</sup>30 en arrière de

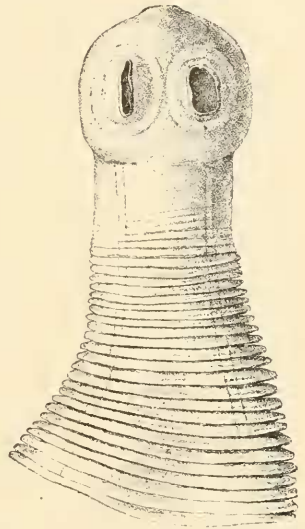


Fig. 1.—Tête de *Bertia Studeri*, grossie 36 fois.

(1) Dans une *Révision des Cestodes* actuellement sous presse, j'établis le groupe des *Anoplocephalinae* pour les Téniaidés à anneaux courts et à appareil pyriforme et le genre *Moniezia* pour ceux de ces Vers qui ont sur chaque anneau deux pores sexuels, latéraux et symétriques (anciens *Taenia expansa* Rud., *denticula* Rud., *alba* Perroncito, *Benedeni* Moniez, *marmotae* Frölich, *Dipylidium Leuckarti* Riehm, *pectinatum* Riehm, *latissimum* Riehm, etc). Je reprends également le genre *Anoplocephala* Em. Bl. pour les espèces à pores sexuels unilatéraux (anciens *Taenia perforiata* Göze, *mamillana* Mehlis, *plicata* Rud., *vimerosa* Moniez, etc).

celle-ci. Dans le cou et les premiers anneaux, on distingue nettement par transparence un large vaisseau latéral.

Les anneaux sont extrêmement serrés les uns contre les autres; même à la partie postérieure du corps, ils demeurent très courts et n'ont pas plus de  $0^{\text{mm}}35$  de longueur. Ils vont en s'élargissant progressivement et n'atteignent leur largeur définitive qu'à  $45^{\text{mm}}$  environ de l'extrémité antérieure: ils ont alors une largeur de  $15^{\text{mm}}$ , qu'ils gardent très exactement jusqu'à l'extrémité postérieure. Le Ver s'effile donc en avant d'une façon insensible (fig. 2).

Les pores sexuels sont marginaux, très petits et visibles seulement à la loupe. Il n'en existe qu'un seul par anneau et, fait remarquable, ils alternent très régulièrement d'un anneau à l'autre; il est tout à fait exceptionnel de voir deux pores percés sur deux anneaux successifs, auquel cas l'alternance régulière se rétablit aussitôt. Le long du bord latéral, l'anneau porifère est sensiblement plus large que ceux entre lesquels il se trouve intercalé.

Dans l'anneau mûr, les œufs sont rassemblés en 30 à 35 paquets polyédriques, de taille très inégale, séparés les uns des autres par des cloisons de tissu conjonctif et formant une rangée transversale qui occupe toute la largeur et toute l'épaisseur de l'anneau. Les plus grands de ces paquets mesurent  $0^{\text{mm}}92$  sur  $0^{\text{mm}}81$ , les plus petits  $0^{\text{mm}}51$  sur  $0^{\text{mm}}10$ . Cette zone ovigère s'est formée aux dépens du parenchyme interne; elle est limitée à ses deux faces dorsale et ventrale par une puissante couche de muscles longitudinaux, en dehors de laquelle se voit le système tégumentaire habituel.

Celui-ci est infiltré d'un grand nombre de corpuscules calcaires très réfringents, elliptiques, arrondis, ovoïdes ou anguleux suivant les

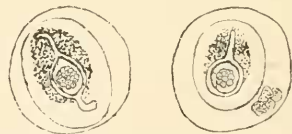


Fig. 3. — Œuf de *Bertia Studeri*.

cas, mais présentant presque toujours des couches concentriques bien marquées. Leurs dimensions varient entre 15 et 20  $\mu$ . de long sur 11 à 17  $\mu$ . de large.

L'œuf (fig. 3) a la même structure générale que chez les autres *Anoplocephalinae*: il comprend trois enveloppes successives. L'externe est distendue,

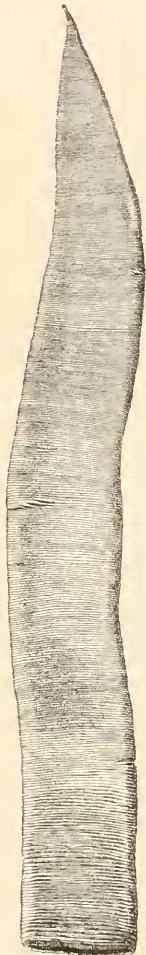


Fig. 2. — *Bertia Studeri*, de grandeur naturelle.

arrondie, mince et anhiste; elle est la véritable membrane vitelline, qui persiste autour de l'œuf, même après que l'ovule a subi les profondes modifications dont il est le siège; elle se déchire, d'ailleurs, ou se plisse et se laisse déprimer très facilement, en sorte que l'œuf peut prendre une forme irrégulière ou polyédrique.

A l'intérieur de cette membrane se voient quelques détritits vitellins, puis une seconde enveloppe, plus étroite et plus mince, ordinairement plissée sur elle-même. C'est une sorte de chorion, qui renferme aussi des détritits vitellins, mais en plus grande abondance que la première enveloppe.

La troisième membrane est emboîtée dans les deux premières. Elle est homologue à ce qu'on est convenu d'appeler la « coque de l'œuf (1) » chez les Téniaïdés les plus connus (*Taenia solium*, *T. serrata*, *T. saginata*); elle en diffère toutefois par ses dimensions plus petites, par sa structure homogène, « les canalicules poreux » faisant défaut, et surtout par l'existence d'un « appareil pyriforme. » Comme on sait, cet appareil consiste en deux prolongements en forme de corne, développés sur la « coque de l'œuf » d'une façon plus ou moins symétrique; leur aspect et leurs dimensions sont assez variables, ainsi que je le montrerai dans un autre travail.



Fig. 4. — Appareil pyriforme de l'œuf de *Bertia Studeri*.

En ce qui concerne plus spécialement le *Bertia Studeri*, les figures 3 et 4 montrent l'aspect le plus habituel de l'appareil pyriforme, dont les deux cornes sont grosses, courtes et obtuses. Une seule fois nous les avons vues s'effiler et s'entrecroiser; il est possible que cette disposition soit fréquente, mais nos préparations ne nous renseignent pas suffisamment à cet égard: elles étaient déjà faites, quand nous avons reconnu que, pour se rendre exactement compte de la structure de l'appareil pyriforme, il était nécessaire de colorer au carmin avec la plus grande intensité. Quoi qu'il en soit, il n'est pas rare d'observer des œufs dans lesquels les deux cornes de l'appareil pyriforme sont écartées l'une de l'autre de toute la longueur du diamètre de la « coque de l'œuf » et divergent for-

(1) Rien n'est aussi vague et indécis que ce qu'il faut entendre par *coque de l'œuf*. Chez les Poissons osseux, la coque entoure l'ovule tout entier et l'ovule seul; chez les Reptiles et les Oiseaux, elle est extra-ovulaire et entoure non seulement l'ovule ou vitellus, mais encore toute l'albumine; chez les Cestodes, au contraire, elle est intra-ovulaire et n'enveloppe finalement qu'une petite portion du vitellus primitif. Le sens du mot *chorion* n'est pas plus précis. Il est vraiment désirable qu'on finisse par s'entendre sur la signification de ces expressions et qu'on régularise un peu la nomenclature embryologique.

tement. D'autres fois, l'appareil pyriforme se montre de profil, en sorte que les deux cornes se superposent et semblent être remplacées par une corne unique.

Les dimensions moyennes de la membrane vitelline sont de 53 à 60  $\mu$ . La largeur de la « coque de l'œuf » est de 14 à 16  $\mu$ ; sa hauteur, y compris l'appareil pyriforme, est de 23 à 30  $\mu$ . L'oncosphère ou embryon hexacanthé, qui remplit plus ou moins exactement la coque de l'œuf, est sphérique et large de 10 à 12  $\mu$ . Il éclôt par le pôle opposé à l'appareil pyriforme, la coque s'amincissant progressivement à mesure qu'on se rapproche de ce pôle.

Parvenu à son entier développement, le Ver est long de 130<sup>mm</sup>, large de 15<sup>mm</sup> au maximum, épais de 2<sup>mm</sup>5 et compte 418 anneaux.

*Habitat.* — Intestin grêle du Chimpanzé (*Troglodytes niger*).

Cet helminthe a été découvert en 1879 par M. le professeur Th. STUDER (1), chez un Chimpanzé âgé d'environ deux ans, mort à Berne dans une ménagerie. Deux individus ont été trouvés dans l'intestin : l'un d'eux, intact et d'une conservation parfaite, appartient au Musée de Berne et m'a été communiqué par M. Studer, auquel je suis heureux de dédier cette belle espèce. Le second exemplaire doit aussi faire partie des collections du Musée de Berne (2).

Un autre exemplaire, de provenance très différente, fait partie de ma collection. Il provient d'un jeune Chimpanzé, mort après un très court séjour en France, au parc de la Tête-d'Or, à Lyon, et m'a été donné par M. LECLERC, inspecteur de la boucherie de Lyon. Ce Ver est malheureusement très incomplet et réduit à trois fragments ayant une longueur totale de 25<sup>mm</sup> et une largeur de 13<sup>mm</sup> et formés d'anneaux mûrs. La structure de ceux-ci et des œufs qu'ils contiennent est exactement la même que dans l'exemplaire précédent, en sorte que l'identité spécifique n'est pas douteuse.

#### BERTIA SATYRI R. BL., 1891.

Cette espèce est représentée par un exemplaire unique, appar-

(1) Th. STUDER, *Ueber einen Bandicurm des Chimpanzé*. Mittheil. der naturf. Gesellschaft in Bern, p. 10, 1879.

(2) La description sommaire donnée par Studer se rapporte probablement à celui des deux exemplaires que je n'ai pu examiner : longueur, 110<sup>mm</sup> ; largeur, 15<sup>mm</sup> ; longueur des anneaux, 1<sup>mm</sup> ; épaisseur, 3<sup>mm</sup>. A l'état frais, l'animal est pigmenté de noir, surtout sur les derniers anneaux ; les orifices sexuels sont alternes et blancs. L'exemplaire que j'ai examiné est partout d'un blanc pur, après un séjour de douze ans dans l'alcool.

tenant au Musée de Leyde et gracieusement confié à mon examen par M. le Dr R. HORST.

Ce doit être un Ver d'assez grande dimension, long de 0<sup>m</sup>33 à 0<sup>m</sup>40 environ et formé de près de 500 anneaux. Malheureusement l'unique exemplaire connu est incomplet : il a une longueur totale de 245<sup>mm</sup> et compte exactement 347 anneaux. La tête manque, ainsi que la portion qui lui fait suite : les plus jeunes anneaux que j'aie pu examiner ont déjà une largeur de 2<sup>mm</sup>. Les anneaux mûrs ont une longueur de 0<sup>mm</sup>75, une épaisseur de 2<sup>mm</sup> et une largeur de 10<sup>mm</sup> au plus. L'animal est brisé en quatre fragments, ce qui m'a permis de prélever au niveau de chaque rupture un ou deux anneaux pour en faire l'étude histologique ; toutefois je n'ai pu obtenir de la sorte des anneaux à un stade favorable pour vérifier la structure et l'évolution des organes sexuels.

Les pores sexuels sont très étroits, marginaux et irrégulièrement alternes. A ce point de vue, on observe entre cette espèce et la précédente des différences de même ordre qu'entre le *Taenia solium* et le *Taenia saginata*.

Le *Bertia satyri* se distingue encore de son congénère par sa taille plus grande, ainsi que par la plus grande longueur et la moindre largeur de ses anneaux. Il présente encore un certain nombre d'anneaux intercalaires incomplets, disséminés çà et là entre les anneaux normaux, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, et sur le bord desquels on peut voir s'ouvrir un pore sexuel.

Les corpuseules calcaires sont nombreux et ont la même structure que dans l'espèce précédente, mais ils sont plus gros : ils mesurent jusqu'à 30  $\mu$ . de longueur et 20  $\mu$ . de largeur ; ils se colorent aisément par le carmin. La lacune longitudinale est affaissée sur elle-même et présente par conséquent une lumière étoilée, dont la plus grande largeur est de 250  $\mu$ . ; en dehors d'elle, c'est-à-dire entre elle et le bord latéral, se voit un vaisseau longitudinal dont le calibre est régulier et qui est large de 40 à 70  $\mu$ .

Les anneaux dont j'ai pu étudier la structure présentaient tous le cloisonnement signalé déjà chez *Bertia Studeri*. Dans l'anneau qui n'est pas encore complètement envahi par les œufs, on constate que chacun de ces compartiments est occupé par des tubes glandulaires, qui ne sont autre chose que les ovaires. La poche du cirre est claviforme, de grande taille et très allongée.

Dans l'anneau mûr, les œufs sont disposés comme chez le Ver du Chimpanzé, avec cette différence toutefois qu'un certain nombre de compartiments restent vides et que quelques autres sont manifestement en train de se vider. Grâce à ce phénomène particulier,

dont la cause nous échappe, il se produit dans la portion latérale de l'anneau, du côté du pore sexuel, une énorme accumulation d'œufs. Ceux-ci sont entassés dans une cavité qui comprime la poche du cirre et l'atrophie rapidement. Cette cavité n'a d'autre paroi que le tissu conjonctif du parenchyme, qu'elle refoule de toutes parts; par suite de sa dilatation progressive, elle soulève la paroi de l'anneau, dans le sens de la moindre résistance, c'est-à-dire vers le bord latéral, et il en résulte que celui-ci fait saillie en une sorte de verrue luisante, à la surface de laquelle on voit encore le pore sexuel.

L'œuf a exactement la même structure que chez *Bertia Studeri*. Il est très légèrement ovalaire et mesure 33 à 38  $\mu$  sur 30 à 32  $\mu$ . La « coque de l'œuf » est large de 12 à 17  $\mu$  et longue de 19 à 23  $\mu$ , y compris l'appareil pyriforme. Celui-ci présente la même structure et les mêmes variations que dans l'espèce précédente, si ce n'est que nous n'avons point vu ses cornes s'effiler et s'entrecroiser. L'embryon hexacanthé est arrondi et mesure 13  $\mu$ .

*Habitat.* — Intestin grêle de l'Orang-Outang (*Simia satyrus*).

#### AFFINITÉS DU GENRE *BERTIA*.

Il est très intéressant de rencontrer des Cestodes du même genre chez deux Anthropoïdes géographiquement aussi distincts l'un de l'autre que l'Orang et le Chimpanzé. Cette observation nous conduit aux conclusions suivantes :

1° Pour aucun des Anthropoïdes dont nous avons étudié les Téniaïdés, il ne s'agissait de Vers contractés en Europe, pendant un séjour dans les ménageries. Les deux Chimpanzés n'ont d'ailleurs vécu en Europe que fort peu de temps, trop peu de temps même, semble-t-il, pour que des Vers aussi riches en anneaux eussent pu arriver à parfait développement. D'autre part, ces Vers appartiennent à un nouveau genre auquel on ne peut rapporter aucun des nombreux Téniaïdés décrits jusqu'à ce jour.

2° Les rapports des *Bertia* avec les Téniaïdés des Singes ou Primates quadrupèdes sont difficiles à préciser, en raison de l'incertitude de nos connaissances relativement à l'Helminthologie de ces derniers.

Le *Taenia rugosa* Diesing, du *Cebus hypoxanthus*, est inerme, long de 32 à 48<sup>cm</sup> est large de 10 à 15<sup>mm</sup>; ses anneaux sont très courts, mais son cou est long et ses ventouses sont reportées en avant; la disposition des pores génitaux n'est pas indiquée.

Le *Taenia megastoma* Diesing, d'un bon nombre de Singes d'Amé-

rique, est inerme, à pores sexuels alternes, mais ses ventouses sont reportées en avant et ses derniers anneaux sont aussi larges que longs.

Le *Taenia melanocephala* P. J. van Beneden, du *Cynocephalus mormon*, est inerme et à anneaux courts et larges; mais l'état jeune de l'unique exemplaire n'a permis aucune observation ni sur la structure des organes génitaux ni sur celle des œufs.

Récemment, Gottheil (1) a fait connaître chez les Singes deux Téniaïdés inermes, qu'il ne dénomme point et dont il donne d'ailleurs une description très insuffisante.

La première espèce a été trouvée chez *Macacus cynomolgus*. Sa longueur est de 20<sup>cm</sup>, sa largeur maximum de 3<sup>mm</sup>5. La tête est globuleuse, les ventouses sont reportées en avant. Le cou, extrêmement fin et comme filamenteux, est long de 25<sup>mm</sup>. Les anneaux augmentent insensiblement de taille et n'acquièrent leur largeur définitive qu'à 15<sup>cm</sup> de la tête; l'anneau mûr est long de 0<sup>mm</sup>75 et large de 2<sup>mm</sup>5. Les pores sexuels sont latéraux, mais Gottheil a négligé de dire s'ils alternaient ou non.

La seconde espèce a été rencontrée chez *Macacus cynomolgus* et chez *Cebus capucinus* (2). Sa longueur est de 15<sup>cm</sup>, sa largeur maximum de 8<sup>mm</sup>. La tête est grosse et claviforme, les ventouses sont petites et reportées en avant. Le cou est court et épais. Les anneaux augmentent rapidement de taille après le premier pouce et atteignent leur largeur définitive à 75<sup>mm</sup> de la tête. Les anneaux mûrs sont longs de 4<sup>mm</sup>5, larges de 8<sup>mm</sup> et font saillie de chaque côté à leur angle postérieur.

En laissant de côté les Cysticerques et les Echinocoques qui ont été observés chez divers Primates et qui n'ont rien à voir ici, voilà la liste entière des Téniaïdés décrits ou signalés jusqu'à ce jour chez les Singes. Ainsi qu'il est facile de le constater, aucun de ces Téniaïdés n'a la moindre analogie avec les Vers du Chimpanzé et de l'Orang-Outang. A quels autres helminthes ceux-ci sont-ils donc analogues?

3° A première vue, les *Bertia* ressemblent beaucoup aux Téniaïdés

(1) Wm. S. GOTTHEIL, *On some Taeniae of the Quadrumana*. Journal of comparative med. and surgery, VII, p. 136, 1887.

(2) Le premier de ces Singes est originaire de l'ancien continent, le second est originaire d'Amérique. La rencontre d'une même espèce chez des animaux d'origine aussi différente prouve évidemment que ceux-ci ont vécu dans une même ménagerie pendant assez longtemps. Cela diminue notablement l'intérêt du travail de Gottheil.



des herbivores : à part ses dimensions plus grandes, *B. Studeri* a une frappante ressemblance avec *Moniezia marmotae*. Une étude attentive confirme partiellement cette analogie, mais fait ressortir sur certains points des différences fondamentales.

Les *Bertia*, les *Moniezia* et les *Anoplocephala* ont pour caractères communs d'être inermes, d'avoir des anneaux notablement plus larges que longs et des œufs à triple enveloppe, dont la plus interne est transformée en un appareil pyriforme. Mais les *Moniezia* diffèrent des *Bertia* en ce qu'ils ont sur chaque anneau deux pores sexuels, latéraux et symétriques; les *Anoplocephala* en diffèrent à leur tour en ce que leurs pores sexuels, au nombre d'un seul par anneau, sont tous situés d'un seul et même côté. On se rappelle que les *Bertia* n'ont également qu'un seul pore sexuel par anneau, mais que, envisagés dans la série des anneaux, les pores sexuels sont disposés en alternance plus ou moins régulière.

4° On connaît chez les Ruminants, notamment chez le Mouton, plusieurs espèces de Téniaés inermes, dont les pores génitaux, au nombre d'un seul par anneau, sont disposés en alternance régulière. Récemment, le professeur G. Neumann (1) a consacré à ces helminthes une courte notice, qui précise leurs caractères et établit leur synonymie.

*Taenia orilla* Rivolta, 1878 (= *T. Giardi* Moniez, 1879; *T. aculeata* Perroncito, 1882), est long de 1<sup>m</sup>50 à 2<sup>m</sup>. Les anneaux mûrs sont larges de 5 à 10<sup>mm</sup>; leur largeur est plusieurs fois supérieure à leur longueur. Les œufs sont groupés au nombre de 6 à 10 dans de nombreux diverticules globuleux ou claviformes de l'utérus, comme chez *Taenia fimbriata* Diesing; ils n'ont pas d'appareil pyriforme.

*Taenia Vogti* Moniez a ses œufs pourvus d'un appareil pyriforme, mais ses anneaux mûrs sont longs de 5<sup>mm</sup> environ et larges de 2<sup>mm</sup>03. En raison de son étroitesse et de la forme particulière de ses anneaux, ce Ténia n'a évidemment que des affinités lointaines avec le genre *Bertia*.

Quant aux *Taenia centripunctata* Rivolta et *globipunctata* Riv. (= *T. oripunctata* Riv.), ils n'ont aucune analogie avec les *Bertia* et ne doivent pas nous arrêter.

5° On peut penser que les *Bertia* ont quelque analogie avec l'*Arhynchotaenia critica*, que Pagenstecher (2) a découvert dans les

(1) G. NEUMANN, *Observations sur les Ténias du Mouton*. Société d'histoire naturelle de Toulouse. Compte-rendu de la séance du 18 mars 1891.

(2) H. AL. PAGENSTECHEK, *Zur Naturgeschichte der Cestoden*. Z. f. w. Z., XXX, p. 171, 1878.

voies biliaires du Daman du Cap (*Hyrax capensis*) et que Th. Barrois (1) a retrouvé dans l'intestin du Daman de Syrie (*Hyrax syriacus*). Il n'en est rien : ce Cestode a tous ses pores génitaux situés d'un même côté, et ses œufs sont dépourvus d'appareil pyriforme.

6° Une semblable opinion peut être émise relativement à *Plagiotaenia gigantea* Peters, 1856, et à *Taenia magna* Murie, 1870.

La première espèce (2) a été trouvée chez *Rhinoceros africanus*, de Mozambique; la seconde, si toutefois il s'agit réellement d'une espèce distincte, a été vue par Murie (3) chez *Rh. unicornis*, des Indes, et par Garrod (4) chez *Rh. sondaicus*, des îles de la Sonde.

Voici une diagnose abrégée du genre :

Tête volumineuse, inerme, présentant une légère saillie en avant; ventouses globuleuses, contiguës. Cou indistinct. Corps formé d'un grand nombre d'anneaux courts, remarquables par leur très grande largeur. Longueur totale, 120<sup>mm</sup>. Dimensions des anneaux : largeur maximum, 31<sup>mm</sup>; épaisseur, 4<sup>mm</sup>5; longueur, 1<sup>mm</sup> environ. Pores sexuels unilatéraux.

L'aspect général est le même que chez les *Bertia*, si ce n'est que les *Plagiotaenia* sont notablement plus larges. On est surtout frappé de l'identité de structure de la tête et des ventouses. Bien que les pores génitaux s'ouvrent tous du même côté, nous n'hésitons pas à conclure qu'il y a une grande analogie entre les genres *Bertia* et *Plagiotaenia*. Pour ce dernier, on ignore encore la structure des anneaux, ainsi que celle des œufs, mais il est vraisemblable que ces derniers sont disposés par paquets et possèdent un appareil pyriforme.

7° Le genre *Bertia* a donc d'étroites relations avec les genres *Moniezia*, *Anoplocephala* et *Plagiotaenia*, mais ne peut être confondu avec aucun de ceux-ci. Bien qu'il ne comprenne encore que deux espèces, son établissement semblera parfaitement légitime : on trouvera sans aucun doute de nouveaux représentants de ce genre chez les autres Anthropoïdes, Gorille et Gibbons.

(1) Th. BARROIS, *Notes de voyage d'un naturaliste à la mer Morte*. Revue biologique du Nord de la France, III, p. 44, 1890. Voir p. 54, en note.

(2) W. C. H. PETERS, *Ueber eine neue durch ihre riesige Grösse ausgezeichnete Taenia*. Monatsber. der Berliner Akad. der Wiss., p. 469, 1856.

(3) J. MURIE, *On a probably new species of Taenia from the Rhinoceros*. Proceed. Zool. Soc. of London, p. 608, 1870.

(4) A. H. GARROD, *On the Taenia of the Rhinoceros of the Sunderbunds* (*Plagiotaenia gigantea Peters*). Ibidem, p. 788, 1877.

8° Le genre *Bertia* est caractéristique des Anthropoïdes, autant que permettent d'en juger les données actuelles de la science.

9° L'absence de tout helminthe de ce genre chez les Primates quadrupèdes, c'est-à-dire chez les Singes proprement dits, est un nouvel et puissant argument en faveur des théories transformistes, d'après lesquelles une large barrière séparerait les Anthropoïdes des Singes.

10° D'après ces mêmes idées, on devait s'attendre, en revanche, à trouver des Cestodes du genre *Bertia* chez l'Homme qui, pour les transformistes, est anatomiquement et physiologiquement plus rapproché des Anthropoïdes que ceux-ci ne le sont eux-mêmes des Singes. Or, cette attente ne se réalise point : on n'a jamais observé chez l'Homme aucun Cestode du groupe des *Anoplocephalinae*. Cette constatation peut paraître inattendue, quand on considère l'étroite ressemblance anatomique qui existe entre tous les Primates bipèdes; mais il ne faut pas oublier que l'Homme, en s'élevant au premier rang de l'animalité, a changé progressivement de régime alimentaire et, d'exclusivement frugivore, est devenu omnivore et surtout carnivore : il a perdu de la sorte ses anciens helminthes, pour en de nouveaux.

D'ailleurs, on ne connaît encore que les helminthes des races humaines supérieures, spécialement de la race blanche. La race jaune commence à être un peu connue à ce point de vue : elle héberge des parasites particuliers, capables, il est vrai, de se développer aussi chez des individus de race blanche, mais dont la cause première réside dans le régime alimentaire. Pour ce même motif et aussi en raison de leur évolution moins avancée, on peut donc supposer que des Cestodes du genre *Bertia* seront observés quelque jour chez les races humaines les plus inférieures.

---